

交流(AC)訊號量測實驗

電路實驗

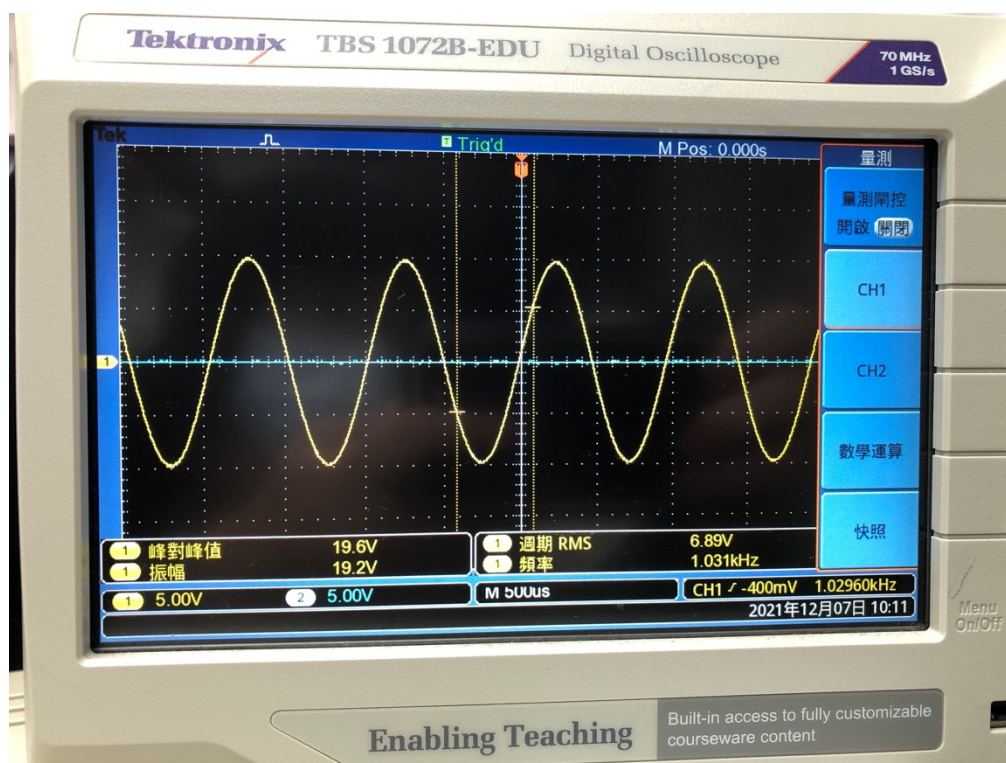
組別:第八組

系級:資工二乙

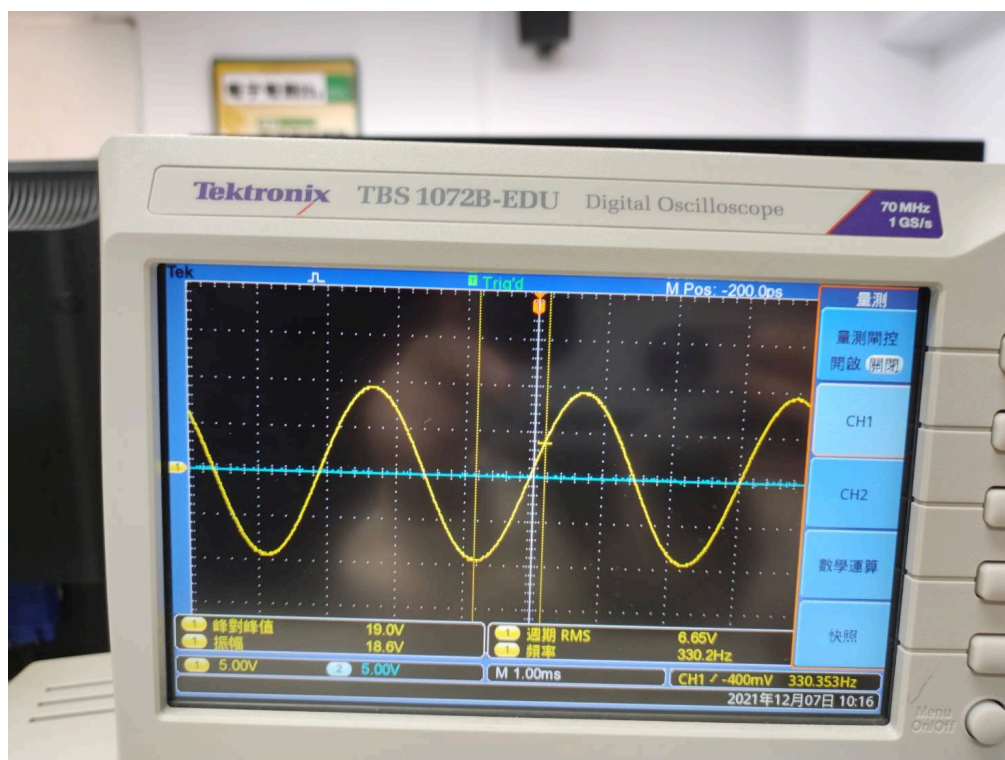
組員 1: 10927202 陽彩柔

組員 2: 10927207 蒲品憶

(1) 弦波實驗結果



(1kHz)



(330Hz)

(2)實驗結果

設定頻率(訊號產生器)	量測頻率(示波器)	量測 Vpp	量測 Vrms	計算 Vrms
1 KHz	1.03kHz	19.6V	6.89V	6.93V
330 Hz	330Hz	19.0V	6.65V	6.71V

$$V_p = 19.6/2 = 9.8V$$

$$V_{rms} = 9.8/\sqrt{2} = 6.93V$$

$$V_p = 19/2 = 9.5V$$

$$V_{rms} = 9.5/\sqrt{2} = 6.71V$$

(3)心得

(陽彩柔): 我覺得這次實驗看似簡單，但其實有點困難，因為要操作我們以前沒用過的器材，要先熟悉然後去設定所要的內容，但只要知道怎麼操作後，線不要接錯，就可以很快看到波形，計算 V_{rms} 後比對一下就可以知道有沒有做錯。

(蒲品憶): 因為這次的儀器我們之前都沒接觸過所以比較不會弄，接錯了好幾次，還跑去找別組詢問方法，最後終於是順利地做出來了。有一個小插曲是在調顯示頻率的按鈕，但是我們不知道怎麼讓選單往下和取消打勾，最後發現原來是要旋轉那個最大顆的按鈕就可以往下，跟壓按鈕選擇打勾或取消。